

Reglamento Propuesto para la Reducción de Emisiones de Gases de Invernadero en los Vehículos de Carga Pesada



**Sesiones Informativas Abiertas al Público
Julio/ Agosto del 2008**

California Environmental Protection Agency
CEQA / RESOLUCIÓN 100218

Vista General

- Antecedentes
- Requisitos Propuestos
- Cumplimiento de la Ley
- Inventario de Tractocamiones y Remolques
- Costos y Beneficios
- Otros Temas
- Opciones Potenciales de Financiamiento
- Cumplimiento
- Próximos Pasos

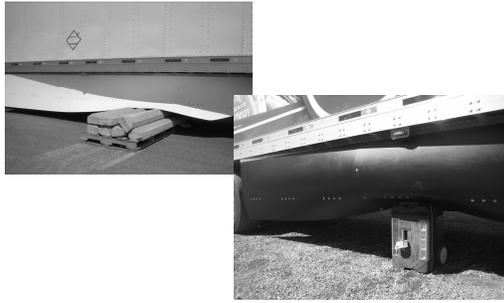
2

ANTECEDENTES

Ejemplos de Tecnologías Aerodinámicas



Los Fabricantes Tratando la Durabilidad de los Faldones Laterales



REQUISITOS PROPUESTOS

	Aplicación a Vehículos
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tractocamiones de distancia larga de carga pesada ▪ Remolques tipo caja - 53' ó más largos: <ul style="list-style-type: none"> • Vagoneta para carga seca • Vagoneta para carga refrigerada y • Vagoneta con cortina lateral ▪ Registrados en California y fuera del estado
	<small>10</small>

	¿Quien Será Responsable?
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los Conductores ▪ Los Propietarios ▪ Las Empresas Transportistas ▪ Los Agentes y Representantes ▪ Empresas basadas en California, que envían o reciben carga en remolques tipo caja de 53' ó más largas Incluyendo: <ul style="list-style-type: none"> • Fabricantes • Mayoristas • Instalaciones de Almacenamiento y Distribución • Minoristas
	<small>11</small>

	Exenciones
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tractocamiones de distancia corta <ul style="list-style-type: none"> • Operación dentro de un radio de 100 millas de base en casa y un máximo de 50,000 millas anuales ▪ Remolque tipo caja de 53' ó más largas, que arrastra un tractocamión de distancia corta exento ▪ Tractocamiones y remolques portuarios y de estiva <ul style="list-style-type: none"> • Que operen dentro de un radio de 100 millas del puerto o estación ferroviaria intermodal
	<small>Continuación</small> <small>12</small>

Exenciones

- Chasis de contenedores  
- Vagonetas de cuello de ganso (drop frame)  
- Vehículos de emergencia autorizados
- Vehículos de tácticas militares

13

Requisitos para los Tractocamiones



- Fecha de cumplimiento: 1/1/2010
 - Los modelos 2011 de tractocamión con cabina para dormir que arrastran remolques tipo caja de 53' o mayores en California deben estar certificados por el SmartWay.
- Fecha de cumplimiento: 1/1/2012
 - Todos los tractocamión que arrastran remolques tipo caja de 53' o mayores en California deben usar llantas aprobadas por el SmartWay.

14

Certified SmartWay Tractors

- **U.S. EPA Certified SmartWay Tractors**
 - Freightliner Cascadia, Century Class, and Columbia
 - Kenworth T660 and T2000
 - Volvo VN 780 and VN 730
 - Mack Pinnacle
 - Peterbilt 387 and 386
 - Navistar International Prostar, 9200i or Lonestar



SmartWay Tires

U.S. EPA SmartWay Qualifying Tire Models

Bridgestone

- Steer: R287, R280
- Drive: M720, Greatec
- Trailer: R195, Greatec

Continental

- Steer: HSL
- Drive: HDL Eco Plus
- Trailer: HTL

Goodyear

- Steer: G395 LHS Fuel Max
- Drive: G305 LHD Fuel Max
- Trailer: G316 LHT Fuel Max

Michelin

- Steer: XZA3, XZA2
- Drive: XDA Energy, XDA3, X-One XDA
- Trailer: XTA Energy, XT1, X-One XTA



Requisitos para los Remolques



Fecha de cumplimiento: 1/1/2010

- Los modelos 2011 de remolques tipo caja de 53' o mayores en California deben estar certificados por el SmartWay por ser equipo original del fabricante, o
- Adaptado con tecnologías aprobadas por SmartWay (faldones, deflectores o llantas) que cumplan con las especificaciones de desempeño o diseño.

Fecha de cumplimiento: 1/1/2014

- Todos los remolques de caja deben cumplir con los requisitos anteriores
- Hay un calendario para el cumplimiento de flotillas grandes (20+) del 1/1/2010 al 1/1/2014

17

Certified SmartWay Trailers

US EPA Certified SmartWay Trailer OEMs

- Utility
- Wabash
- Great Dane
- Trailmobile
- Hyundai Translead



18

	<h2>Requisitos de Mantenimiento</h2> 
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mantener el equipo certificado por <i>SmartWay</i> en "Buenas Condiciones de Operación", ▪ El equipo certificado por <i>SmartWay</i> instalado que no esté en "Buenas Condiciones de Operación" se considera una violación al reglamento, sujeto a una sanción, en conformidad con el reglamento <p style="text-align: right; font-size: small;">19</p>

	<h2>Responsabilidades</h2>
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conductor <ul style="list-style-type: none"> • Asegurarse de que el vehículo cumpla con los requisitos • Presentar a la empresa transportista (<i>MC</i>)/intermediario la información y el conocimiento de embarque, cuando lo solicite el personal del cumplimiento ▪ Propietarios de tractocamiones/remolques <ul style="list-style-type: none"> • Responsables de adaptar el vehículo • Asegurarse de que la información de la <i>MC</i>/intermediario esté en el tractocamión que se despache • Registrar los remolques en el banco de datos del <i>ARB</i> • Mantenimiento de los vehículos ▪ Empresa Transportista/Intermediario <ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar copia del reglamento al conductor/propietario del tractocamión/remolque • Despachar al tractocamión/remolque que cumpla con los requisitos a California • Asegurarse de que la información y el conocimiento de embarque de la <i>MC</i>/intermediario esté en el tractocamión que se despache ▪ Fletadores y Recibidores basados en California <ul style="list-style-type: none"> • Asegurarse de que el vehículo cumpla con los requisitos

	<h2>Mantenimiento de Registros/Reporte</h2>
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los Propietarios de Tractocamiones de Distancia Corta Reportan Anualmente <ul style="list-style-type: none"> • Identificación del Tractocamión (Placa y/o Número de Identificación del Vehículo o <i>VIN</i>) • Millaje (<i>VMT</i>) Anual de tractocamiones (límite anual de 50,000 millas), 0 • Área geográfica (radio de 100 millas de la base) ▪ A todos los remolques tipo caja sujetos al reglamento se les requiere reportarse, a menos que cumplan (con los requisitos) para el 2010 <p style="text-align: right; font-size: small;">21</p>

	<h2>Plan de Cumplimiento para la Flota de Remolques</h2>
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Requerido para flotillas de mas de 20 remolques ▪ El plan Inicial se requiere par el 1/1/2010, actualizado anualmente ▪ El reporte final se requiere par el 2/1/2014 ▪ Información requerida: <ul style="list-style-type: none"> • Base (numero inicial) de la flota de remolques • Identificación especifica de los remolques que van a ser adaptados o reemplazados en los siguientes años y los que ya han sido adaptados o reemplazados. • Mostrar el cumplimiento con el calendario y las fechas de ejecución del reglamento ▪ Créditos obtenidos por el cumplimiento temprano

22

	<h2>Programa de Créditos por el Cumplimiento Temprano</h2>
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Define la metodología para calcular y usar créditos por el cumplimiento temprano ▪ Concepto Básico: Los remolques que cumplan tempranamente serán contados como más de un remolque cuando se empleen para alcanzar los requerimientos del Plan de Cumplimiento para la Flota de Remolques ▪ La cantidad de créditos es dependiente de cuando un remolque de cumplimiento temprano sea adaptado/adquirido para cumplir tempranamente y cuando sean usados los créditos

23

	<h2>CUMPLIMIENTO DE LA LEY</h2>
--	---------------------------------

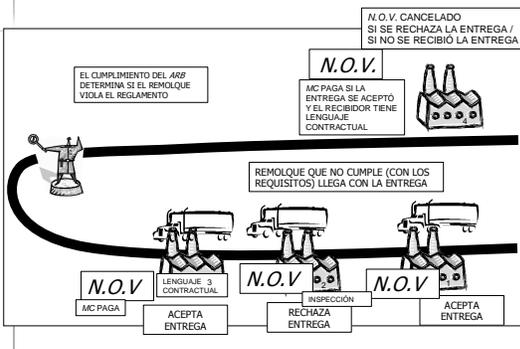
Cumplimiento



- Cumplimiento en el desembarcadero y en la carretera
 - Conductor
 - Propietarios de camiones y remolques
 - Empresas transportistas/intermediarios
 - Fletadores/Recibidores de Carga de California
- Enfoque del cumplimiento a través de fletadores/recibidores de California
 - Más equitativo para la industria camionera y les deja la opción a ellos
 - Mejor cumplimiento
 - Es más probable que el costo inicial se les pase a los consumidores de California, en lugar de a los propietarios de camiones
 - Se espera que el costo de envío proporcione a los consumidores de California ahorros por la duración del reglamento

25

Ejemplo de cómo el reglamento se hará cumplir contra los recibidores de California



Estrategias para el Cumplimiento de los Fletadores/Recibidores

- Inspección cuando se haga la entrega/la carga
 - Inspeccionar el tractocamión y el remolque, antes de cargar/recibir la carga
- Lenguaje contractual
 - Lenguaje contractual con la *MC* Intermediario que hace a la *MC* Intermediario responsable de pagar multas relacionadas con el *N.O.V.*

27

INVENTARIO DE TRACTOCAMIONES Y REMOLQUES

Inventory

■ Data Sources

- Population and VMT – Statewide Truck and Bus Rule (ARB)
- Vehicle Inventory and Use Survey, 2002
- ACT Research, LLC
- Trailer Body Builders Magazine
- FHWA-Highway Statistics
- Commercial Carrier Journal

29

2020 Inventory

	Tractors	53' Box-Type Trailers	Fuel Saved (10 ⁶ gallons)	Statewide GHG Reduction (MMtCO ₂ e)	Nationwide GHG Reduction (MMtCO ₂ e)
Non-neighboring	431,588	1,078,970	60	0.57	5.73
Neighboring	22,136	55,340	11	0.10	0.25
CAIRP	32,004	80,010	22	0.21	0.36
CA Instate	7,458	18,645	6	0.06	0.06
Total	493,186	1,232,965	99	0.93	6.4

- Trailer-to-tractor ratio = 2.5
 - The benefits are based on the assumption that 20% of the tractor fleet will be SmartWay certified and 25% will use low rolling resistance tires without the proposed regulation.

30

Estimated NOx Reduction Statewide		
	CY 2014 NOx (tpd)	CY 2020 NOx (tpd)
Non-neighboring	2.8	0.3
Neighboring	1.3	0.2
CA IRP	2.6	0.4
CA Instate	1.2	0.6
Total	7.9	1.5

31

COSTOS Y BENEFICIOS

Costos y Beneficios

- Ahorros considerables de combustible: 8% a 11%
 - Remolque ~ 6.5% (5% aero, 1.5% llantas)
 - Tractocamión existente ~ 1.5% (llantas)
 - Tractocamión *SmartWay* ~ 3.5% - 4.5% (Comparado con un tractocamión con algunas características aerodinámicas, como deflectores de aire aerodinámicos del techo, extensiones laterales de cabina, capirote inclinado, etc.)*
- Más de 1,100 gal/año @ 6 mpg & 100k mi
- Costo total de instalación: \$7,000 a \$9,000
- Período de pago total un máximo de 2 años
 - Costos de combustible diesel @ \$4/galón
 - Pago más largo para remolques múltiples

*El tractocamión *SmartWay* puede obtener del 10% al 20% mejor eficiencia de combustible, en comparación con un tractocamión tradicional

	<h2 style="text-align: center;">OTROS TEMAS</h2>

- | | |
|--|---|
| | <h3>Tema Intermodal</h3> |
| | <ul style="list-style-type: none">▪ Exención a tractocamiones y remolques portuarios y de estiva▪ Si se excede el radio de 100 millas deben cumplir▪ Tecnologías Compatibles pueden ser desarrolladas, pero necesitan ser aprobadas por la US-EPA▪ Exención a chasis de contenedores |

35

- | | |
|--|--|
| | <h3>Asuntos Fronterizos</h3> |
| | <ul style="list-style-type: none">▪ La aplicabilidad a del Reglamento para tractocamiones/ remolques que viajan dentro de la zona comercial mexicana<ul style="list-style-type: none">• A 20 millas de la frontera |



36

	<h2>Múltiples Reglamentos del ARB</h2>
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pueden ser impactados por: <ul style="list-style-type: none"> • El Reglamento de Reducción de Gases de Efecto de Invernadero • El Reglamento de Camiones y Autobuses en Carretera • El Reglamento de Unidades de Transportación Refrigerada (ATCM) • El Reglamento para Vehículos Pesados a Diesel en Ralentí ▪ Es posible que haya extensiones de cumplimiento si es impactado por varios reglamentos

	<h2>OPCIONES POTENCIALES DE FINANCIAMIENTO</h2>

	<h2>Financiamiento Potencial</h2>
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Opciones financieras Innovativas están siendo exploradas para asistir con el costo ▪ Hay apoyos para la reducción de contaminantes de criterio, tóxicos y gases de efecto de invernadero ▪ El ARB esta trabajando estrechamente con la Oficina Estatal del Tesoro <ul style="list-style-type: none"> • Con la Autoridad Financiera para el Control de la Contaminación de California • Con la Autoridad Financiera para la Energía Alternativa y la Transportación Avanzada de California

	Other Financing Options
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SmartWay Finance Center <ul style="list-style-type: none"> • Service to SmartWay partners (nationwide) • Use funds to purchase vehicles/technologies that conserve fuel & reduce emissions • Private lenders (not US EPA) • Rapid, on-line application process • www.smartwayfinancecenter.com ▪ Staff will continue to look at other financing options

40

	SIGUIENTES MEDIDAS
--	---------------------------

	Siguientes Medidas
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Periodo de comentarios públicos reglamentario (Septiembre 2008) ▪ Reuniones continuas con accionistas ▪ Presentación ante el Consejo para la aprobación (Octubre del 2008)

42

Contactos

Stephan Lemieux,
Administrador
Sección de Diesel de *HD* en
la Carretera
slemieux@arb.ca.gov
(626) 450-6162
Daniel Hawelti, Líder de
Personal
dhawelti@arb.ca.gov
(626) 450-6149

Alex Santos
asantos@arb.ca.gov
(626) 575-6682

David Chen
dchen@arb.ca.gov
(626) 575-6673

Dassi Pintar
hpintar@arb.ca.gov
(626) 575-7007

Dirección de Internet: <http://www.arb.ca.gov/cc/hdghg/hdghg.htm>
Listserve: <http://www.arb.ca.gov/listserv/hdghg.htm>

43
